

Eine neue Art der Gattung *Isophya* Br.-W. aus der Ostslowakei. (Orthoptera-Tettigoniidae)

Von Adolf Čejchan

Während der entomologischen Durchforschung der ostslowakischen Karpathen haben wir im August 1957, zusammen mit Kol. L. Masner (*Proctotrupoidea*), P. Masner (*Cynipoidea*) und P. Štys (*Heteroptera et Diptera - Syrphidae*) eine neue Art der Gattung *Isophya* Br.-W. entdeckt, deren Beschreibung ich nun folgen lasse.

Isophya štysi sp. n.

Eine große, hellgrün gefärbte Art. Kopf mit kleinen, braunroten Pünktchen. Fastigium verticis etwa um die Hälfte schmaler als das basale Fühlerglied, auf der Oberseite mit einer länglichen Rinne.

Pronotum des Männchens auf den Seiten mit einem engen gelben Randband, bei der Seitenansicht ist das Pronotum mäßig sattelartig eingedrückt, in der Hinterpartie deutlich breiter als in der Vorderpartie. Der Vorderrand des Pronotums mäßig konkav, der Hinterrand fast gerade. Die V-förmige Querfureche befindet sich hinter der Mitte der Pronotumlänge (Prozona deutlich länger als Metazona).

Pronotum des Weibchens ebenfalls auf den Seiten mit gelbem Seitenrand, bei der Seitenansicht ist das Pronotum gerade. Die V-förmige Querfureche ähnlich gelegen wie beim Männchen.

Elytren des ♂ länger als das Pronotum, sie erreichen das erste Drittel des zweiten Tergites. Vena plicata gebogen, glatt und nur ein wenig schmaler als das 2. Fühlerglied.

Elytren des ♀ erreichen die Mitte des ersten Abdominaltergites.

Die Hinterschenkel in beiden Geschlechtern auf der Unterseite vor dem Apex mit zwei kleinen Dörnchen (jederseits befindet sich je ein Dörnchen).

Abdomen des ♂ und des ♀ hellgrün, ohne dunkle Längsstreifen. Lamina supraanalis des ♂ längsviereckig, etwa 1 und $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Cerci des ♂ schlank, in den beiden Basaldritteln konisch und fast gerade, dann biegen sie sich unter einem stumpfen Winkel nach innen ein und die eingebogene Endpartie, die sich apikalwärts verjüngt, ist stumpf abgerundet und mit einem winzigen, schwarzen Zahn versehen, dieser Zahn greift nicht oder ganz unwesentlich über das eigentliche Ende des Cercus. Lamina subgenitalis des ♂ länglich, gegen das Ende verschmälert, ihr Hinterrand scharfwinkelig ausgeschnitten, beim ♀ in der Form eines Dreiecks, mit stumpfwinkeligem Hinterrand.

Ovipositor kurz (10—11,2 mm), annähernd zweimal so lang wie das Pronotum, mäßig gebogen und in der Apikalpartie mit kleinen Zähnen versehen.

Holotypus (1 ♂) und Allotypus (1 ♀) in den ostslowakischen Karpathen, Umgebung von Ulič, am 11. VIII. 1957 vom Autor gesammelt.

Paratypi (5 ♂♂ und 15 ♀♀) aus derselben Lokalität und aus der Umgebung von V. Berezné in dem gewesenen Karpathorußland (nun USSR), am 11. und 12. VIII. 1957 von mir und von den obengenannten Kollegen gesammelt. Die Typi und Paratypi befinden sich in meiner Sammlung, ein Pärchen in der Sammlung des Zoologischen Institutes der Akademie der Wissenschaften in Leningrad.

I. štysi n. sp. bewohnt Gebirgswiesen, wo sie auf der höheren Vegetation und verschiedenem Strauchwerk, besonders auf *Corylus avellana* L. lebt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die neue Art auch auf der pol-

Maßstab in mm:

	<i>I. štysi</i> sp. n.		<i>I. rossica</i> Bey-Bienko		<i>I. modesta</i> (Friv.).	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Long. corp.	24—27,5	24—29	23—27	23—28	22—26	23—26
L. pronot.	4,9—5	5—5,7	5—5,6	5,3—5,7	5—5,1	5,5—6
L. elytr.	5,1—5,7	2,6—3,1	6—7	2,7—4	5,1—5,5	2,5—3
L. fem. post.	17,5—19	16—20	20—22	20—23	19—20	22—23
L. tib. post.	18—20	17—20	—	—	—	—
L. ovipos.	—	10—11,2	—	14,5—16	—	15—17

nischen Seite der Karpathen vorkommt, weil ich sie nur einige Kilometer weit von der polnischen Grenze sammelte.

Herrn Akademie-Korrespondent, Prof. Dr. G. Ja. Bey-Bienko danke ich herzlichst für den Vergleich der neuen Art mit dem Typus von *I. rossica*, und für seine für mich so wertvollen Bemerkungen.

Isophya štysi n. sp. gehört in die nächste Verwandtschaft von *I. rossica* Bey-Bienko (1954) und *I. modesta* (Frivaldszky, 1867). Von diesen Arten, die zu den charakteristischen Steppenbewohnern gehören, unterscheidet sich die neue Art einerseits durch eine Reihe von morphologischen Merkmalen, die weiter unten angeführt werden, andererseits durch die ganz andere Lebensweise eines Gebirgstieres. *I. štysi* ist unleugbar eine phylogenetisch ältere Art als die beiden anderen genannten Arten und mit größter Wahrscheinlichkeit ist sie ein direkter Nachkomme der ursprünglichen Art dieser Gattung, welche in der Gebirgsregion des Karpathenbogens lebte. Der jetzigen Kenntnis der Gattung nach kann man für wahrscheinlich halten, daß die Urart einen kurzen Ovipositor besaß, also ähnlich wie jene rezente Arten dieser Gattung, die in dem feuchten Gebirgsklima leben.

Man kann annehmen, daß aus diesem Entstehungszentrum gewisse Populationen ihr Areal in die Steppen der Niederungen verbreitet haben: langsam haben sich diese Populationen den Lebensbedingungen einer verothermen Formation angepaßt, was gleichzeitig zu gewissen morphologischen Adaptationen führen mußte, besonders zur Verlängerung des Ovipositors, welcher nun bedeutend tiefer sich einbohren mußte, um feuchtere Schichten des losen Sand- und Lößsubstrates erreichen zu können. Aus dem, was wir oben angeführt haben, erklärt sich, daß die Länge des Ovipositors nicht für ein morphologisches Merkmal gehalten werden darf, nach dem wir die Verwandtschaft der Arten beurteilen können. Deshalb sind wir genötigt, die *I. štysi* n. sp. - ohne die Länge des Ovipositors in Betracht zu ziehen - in die Gruppe der phylogenetisch jüngeren Arten (*I. rossica* und *I. modesta*) einzureihen. Dagegen scheint die Tatsache der Länge des Ovipositors vollkommen für die Richtigkeit der Ansicht Bey-Bienkos über die Abhängigkeit der Länge des Ovipositors von den klimatischen Verhältnissen zu sprechen (Bey-Bienko, 1954, p. 27).

An Stelle der Auszählung der Diskriminationsmerkmale der neuen Art gegenüber den beiden verwandten Arten, füge ich eine kurze Bestimmungstabelle bei, die alle wesentlichen Unterschiede enthält und die sichere Erkennung der Art erlaubt.



- 1/4 Cerci in den zwei basalen Dritteln gerade, apikalwärts nach innen unter einem stumpfen Winkel eingebogen. Das Apikalzähnenchen klein, das eigentliche Ende des Cercus nicht übergreifend.
- 2/3 Elytren kürzer, nur das erste Drittel des 2. Abdominaltergites erreichend. Vena plicata schmaler als das 2. Fühlerglied. **I. štysi** sp. n.
- 3/2 Elytren länger, fast den Hinterrand des 2. Abdominaltergites erreichend. Vena plicata gleich stark wie das 2. Fühlerglied. **I. rossica** Bey-Bienko
- 4/1 Cerci hinter der Mitte bogenförmig nach innen eingebogen. Das Apikalzähnenchen größer, das Ende des Cercus deutlich übergreifend. **I. modesta** (Friv.)



- 1/4 Ovipositor länger als 14 mm (2,7—3 mal so lang wie Pronotum).
- 2/3 Lamina subgenitalis auf dem Apex mit einem kurzen, scharfen Höckerchen. **I. modesta** (Friv.)
- 3/2 Lamina subgenitalis ohne das angeführte Höckerchen. **I. rossica** Bey-Bienko
- 4/1 Ovipositor bedeutend kürzer als 14 mm (2 mal so lang wie das Pronotum). **I. štysi** n. sp.

Literatur.

- Bazyluk W., 1956: Klucze do oznaczania owadów Polski (Orthoptera - Saltatoria), IX. Warszawa.
- Bazyluk W., 1957: Nowe dla Polski lub rzadsze gatunki z rzędów Blattodea, Mantodea, Orthoptera i Dermaptera. *Fragm. Faunistica*, VIII. (Nr. 10), pp. 263—282.
- Bej-Bienko G. Ja., 1954: Fauna SSSR (Phaneropterinae), Moskau - Leningrad.
- Maran J., 1954: Rovnokridly hmyz (Orthoptera) státní přírodní rezervace „Pieniny“. *Ochrana přírody*, IV (Nr. 3), pp. 65—69.
- Ramme W., 1951: Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren Südost-Europa und Vorderasien. *Mitt. zool. Museum Berlin*, Bd. 27, pp. 431.

Kleine Mitteilungen

73. *Homorocoryphus nitidulus* Scop. (Orthopteroidea, Salt., Ensifera) auf deutschem Bodenseegebiet nachgewiesen.¹⁾

Am 5. 8. 1957 fing ich im Mündungsgebiet der Argen 1 ♂ ad. und eine Larve ♀ von *Homorocoryphus nitidulus* Scop. Der Fundplatz ist eine kleine Wiese, die stellenweise hauptsächlich von *Molinia coerulea* (L.) gebildet wird; sie liegt zwischen Äckern am Rande eines lichten Au-Laubwäldchens. An anderen Orthopterenarten fand ich dort *Conocephalus fuscus* (F.) und *Chorthippus longicornis* Latr. sehr häufig, *Gomphoceris rufus* (L.) häufig, *Stenobothrus lineatus* Panz. und *Tettigonia viridissima* L. vereinzelt. Trotz gründlichen Suchens, das ich einige Tage später wiederholte, fand ich nur die 2 Ex., von denen ich die Larve an Herrn K. Harz zur Lebendbeobachtung schickte, so daß dieser auch meine Bestimmung bestätigen konnte und mir zur Veröffentlichung des Fundes riet.

Ein weiteres Ex. dieser Art fing ich am 9. 8. 1957 ca. 1/2 km vom ersten Fundort entfernt im Uferried des Bodensees bei Gohren. Dieser Biotop ist feuchter und großflächiger als der erste, mit ausgeprägter Riedvegetation (z. B. *Iris*, *Phragmites*, *Molinia*). Doch auch hier scheint *nitidulus* nur sehr spärlich vorzukommen, da ich nach langem Forschen kein weiteres Ex. mehr entdecken konnte und ein Übersehen dieser relativ großen Schrecke unwahrscheinlich ist. Übrigens kommt an diesem Fundplatz *Parapleurus alliaceus* Germ. häufig vor, wie anscheinend überhaupt rings um den Bodensee.

¹⁾ Herrn K. Harz danke ich für die freundliche Durchsicht des Manuskriptes.